ธาวินทร์ ลีลาคุณารักษ์

ปัญหาและอุปสรรคของการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ต

กล่าวถึงปัญหาของการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ต เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาคอมพิวเตอร์

ถ้าหากว่าเราเดินเข้าไปซื้อสินค้าในซุปเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ ถ้าไม่ใช่ซุปเปอร์มาร์เก็ตที่ตั้งมานานแล้ว เราจะพบว่าที่เครื่องบันทึกเงินสดที่ซุปเปอร์มาร์เก็ตค่อนข้างทันสมัย จะเป็นเครื่องบันทึกเงินสดแบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบขึ้น หรือที่เรียกว่าเครื่อง POS (POINT OF SALE) นั่นเองครับ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ นั้นมีการพัฒนากันมานานแล้วครับ ซึ่งก็มีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ มากมาย บางเรื่องก็มีการแก้ไขไปบ้างแล้ว บางเรื่องก็ใช้วิธีขัดตาทัพไปก่อน ปัญหาบางเรื่องยังไม่มีวิธีแก้ไขที่แน่นอน สำหรับเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผมนำมาเสนอในครั้งนี้ เป็นปัญหาที่ผมรวบรวมไว้ ตั้งแต่ในช่วงที่ผมยังทำงานเกี่ยวกับห้างสรรพสินค้าและซุปเปอร์มาร์เก็ตอยู่ ซึ่งหลาย ๆ เรื่องอาจจะไม่ใช่ปัญหาแล้ว บางเรื่องไม่ใช่ปัญหาใหญ่โตอะไร แต่ที่ผมตั้งใจจะนำเสนอก็เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาคอมพิวเตอร์สำหรับกิจการประเภทนี้ให้ดียิ่งขึ้นในอนาคตครับ

ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่ใกล้ชิดกับซุปเปอร์มาร์เก็ตมากที่สุด

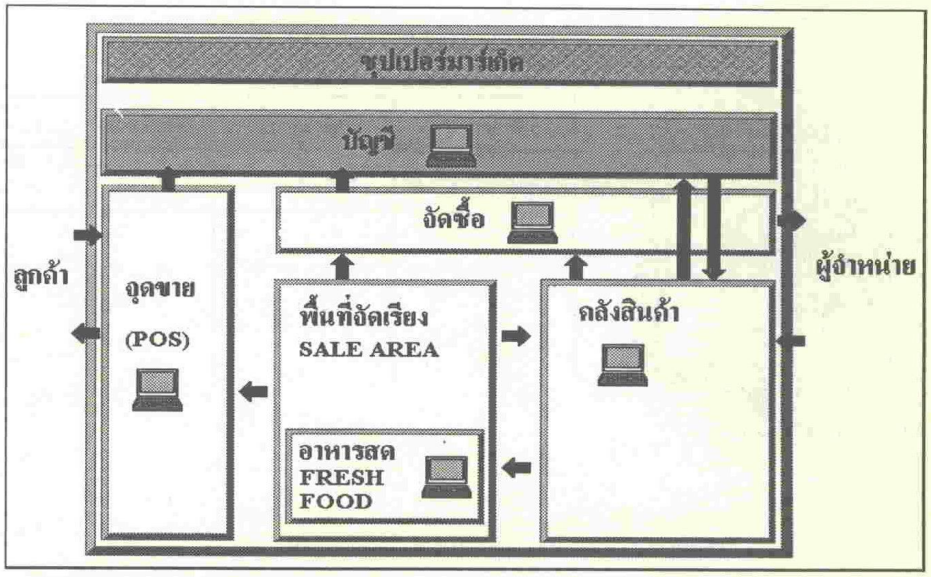
ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตทั่ว ๆไป มีอยู่ด้วยกันหลายส่วนด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นระบบบัญชี ระบบบริหารพื้นที่ขาย (SPACE MANAGEMENT) ระบบจัดการคลังสินค้า ระบบงานวิเคราะห์การขาย หรือระบบงานบุคคล ซึ่งทุกส่วนมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของซุปเปอร์มาร์เก็ตทั้งสิ้น แต่ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่จะเกี่ยวข้องกับคนที่ทำงานในซุปเปอร์มาร์เก็ตมากที่สุดก็คือระบบคลังสินค้าหรือระบบบริหารคลังสินค้า (INVENTORY SYSTEM) ในความหมายของกิจการทั่ว ๆ ไป

ระบบบริหารคลังสินค้านี้ เมื่อถูกนำมาใช้กับห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตจะไม่นิยมเรียกว่าระบบบริหารคลังสินค้าซึ่งมีความหมายค่อนข้างแคบ แต่จะเรียกว่า ระบบบริหารตัวสินค้า (Merchandise Management System หรือ Category Management System) โดยระบบบริหารตัวสินค้านี้จะเริ่มจาก กระบวนการคัดเลือกสินค้าหรือกระบวนการจัดซื้อ => กระบวนการเก็บรักษาสินค้า => กระบวนการผลิตสินค้า (ถ้ามี) => กระบวนการจัดการพื้นที่ขาย (space management) => กระบวนการขายสินค้า (pos)

ในแง่ของการปฏิบัติงานนั้น ก่อนจะถึงกระบวนการจัดซื้อหรือกระบวนการคัดเลือกสินค้า จะมีขั้นตอนต่าง ๆ อีกประมาณ 2 - 3 ขั้นตอน แต่ขั้นตอนเหล่านั้นไม่เกี่ยวข้อง

กับคอมพิวเตอร์โดยตรง ผมจึงไม่ได้นำรายละเอียดมาเสนอในที่นี้

สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับซุปเปอร์มาร์เก็ตที่มีอยู่ในเมืองไทย (ที่ทำสำหรับซุปเปอร์มาร์เก็ตโดยเฉพาะ) ส่วนใหญ่จะครอบคลุมงานต่าง ๆ แทบจะทุกกระบวนที่กล่าวมาข้างต้น ยกเว้นเรื่องของการจัดการพื้นที่ขาย (space mamagement) ซึ่งไม่มีซอฟต์แวร์เฮาส์รายใดจัดทำส่วนนี้ไว้ แต่มีผู้นำซอฟต์แวร์จากต่างประเทศมาใช้เหมือนกันแต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเนื่องจากยังมีราคาแพงมาก ในรูปที่ 1 เป็นผังของงานในจุดต่าง ๆ ในซุปเปอร์มาร์เก็ตที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะขอแยกรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ เป็นลำดับดังต่อไปนี้ครับ



รูปที่ 1 ผังงานในซุปเปอร์มาร์เก็ต

กระบวนการคัดเลือกสินค้าหรือกระบวนการจัดซื้อ

ในกระบวนการนี้ ในแง่ของงานปฏิบัติการก็คือ การสรรหาหรือคัดเลือกตัวสินค้าที่จะนำเข้ามาจำหน่ายในซุปเปอร์มาร์เก็ต โดยจะใช้พฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าหลักของซุปเปอร์มาร์เก็ต (customer behavier) แนวคิดหลักของซุปเปอร์มาร์เก็ต (store concept) ผังการจัดการร้าน (store layout) และตัวสินค้าที่ผู้จำหน่ายสินค้า (supplier) นำมาเสนอเป็นหลักในการคัดเลือก และดำเนินการสั่งซื้อสินค้า ส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ของกระบวนการนี้ก็คือ การทำรหัสและข้อมูลตัวสินค้าเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์การทำเอกสารสั่งซื้อสินค้า การทำราคาสินค้า และการจัดหมวดหมู่ของสินค้า

ปัญหาการทำรหัสและข้อมูลสินค้า

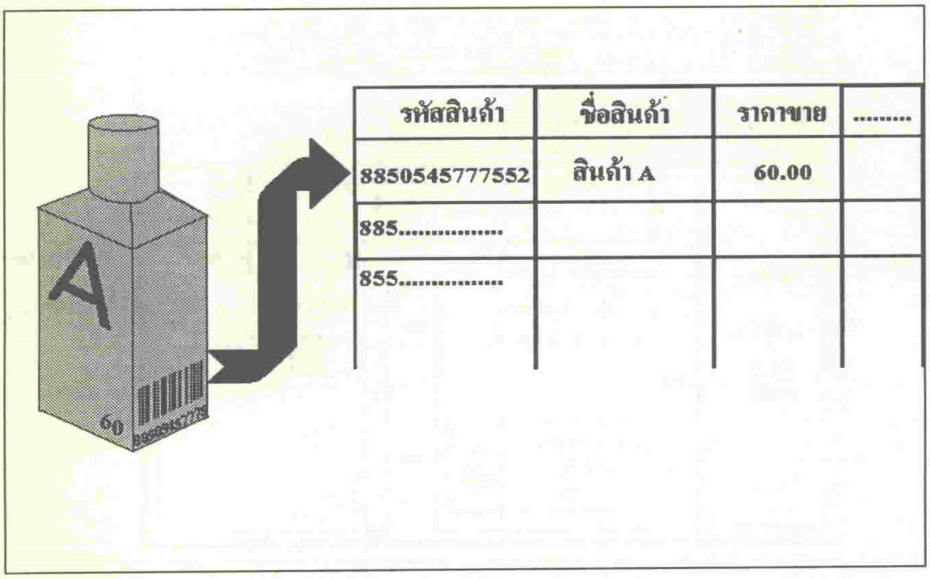
ในยุคที่ยังไม่มีการกำหนดแถบบาร์โคดมาตรฐานสำหรับสินค้าอุปโภค-บริโภค (House hold/Grocery) อย่างในปัจจุบัน เรื่องของการตั้งรหัสสินค้านี้จุดที่มีปัญหาที่สุดคือการที่สินค้าตัวเดียวกัน แต่มีการตั้งรหัสไว้หลายรหัส ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นโดยไม่มีเจตนาที่จะให้เกิด เนื่องจากจุดที่ใช้ในการแบ่งแยกรายละเอียดของสินค้าระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ จะใช้จุดที่แบ่งแยกรายละเอียดของตัวสินค้าต่างกัน ในคอมพิวเตอร์นั้นจะใช้รหัสสินค้าเป็นตัวแบ่งแยกตัวสินค้า ขณะที่คนทำงานจะใช้ชื่อเป็นตัวแบ่งแยกตัวสินค้า

ปัญหาก็คือเมื่อมีการเรียกชื่อสินค้าตัวหนึ่ง ๆ ต่างกัน อาจจะเกิดจากเซลแมนคนละคนหรือเปลี่ยนเจ้าหน้าที่จัดซื้อคนใหม่ เวลาจะทำเอกสารสั่งซื้อเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดซื้อดูรายละเอียดของสินค้าจากลิสต์รายการสินค้าที่ทางหน่วยงานคอมพิวเตอร์พิมพ์ออกมาให้ทุกเดือน โดยทั่วไปเราจะต้องกรอกรายละเอียดของสินค้าที่จะสั่งซื้อลงในแบบฟอร์มก่อนที่จะส่งให้หน่วยงานคอมพิวเตอร์จัดทำใบสั่งซื้อในเครื่องคอมพิวเตอร์

เมื่อเจ้าหน้าที่จัดซื้อหาชื่อสินค้าในลิสต์รายการสินค้าไม่พบ (ซึ่งอาจจะมีอยู่แล้วแต่ใช้ชื่อสินค้าเป็นชื่ออื่น) ก็มักจะส่งเรื่องไปที่หน่วยคอมพิวเตอร์เพื่อขอรหัสสินค้าใหม่ ซึ่งมักจะได้รับการตอบสนองทันทีเนื่องจากจุดของในสั่งซื้อนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ๆ ของเอกสารชุดอื่น ๆ ที่มีระบบอีกหลายจุด จากจุดนี้เองทำให้เกิดปัญหาในหลาย ๆ เรื่องตามมา เช่น เรื่องของการตัดสต๊อก รหัสสินค้าที่ใช้ซื้อกับรหัสสินค้าที่ใช้ในการขายไม่ตรงกัน (ทั้งที่เป็นสินค้าตัวเดียวกัน) เป็นต้น

สำหรับการตรวจสอบในเรื่องนี้จะทำได้ยากมาก เนื่องจากในระบบของซุปเปอร์มาร์เก็ตจะมีรายการสินค้าที่เก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นหมื่นเป็นแสนรายการ และจุดนี้เป็นปัญหาที่แก้ไขแทบจะไม่ได้เลย หากระบบคอมพิวเตอร์ที่ซุปเปอร์มาร์เก็ตแห่งนั้น ไม่ได้ใช้รหัสสินค้าที่มากับแถบบาร์โค้ดมาตรฐานที่ติดมากับตัวสินค้าแทนระบบรหัสสินค้าเดิมที่ใช้งานอยู่

ในช่วงหลัง ๆ นี้ได้มีการกำหนดให้ผู้ผลิตสินค้าอุปโภค-บริโภคติดรหัสสินค้าในลักษณะของแถบบาร์โค้ดแบบ EAN 13 ตามข้อกำหนดของสถาบันรหัสแห่งไทย (TANC) กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ดีครับ สินค้าที่ติดแถบบาร์โค้ดที่ไม่ตรงกับมาตรฐานของสถาบันรหัสแห่งไทย สินค้าที่ใช้บาร์โค้ดแบบ TAN 8 และสินค้าในกลุ่มอาหารสด(Fresh Food) ก็ยังคงมีปัญหาเรื่องสินค้าตัวเดียวกันแต่มีหลายรหัสอยู่เช่นเดิม เพราะสินค้าเหล่านี้ทางซุปเปอร์มาร์เก็ต จะต้องมาจัดทำรหัสสินค้าใหม่ทั้งหมด แต่ปัญหาเรื่องก็จะมีน้อยกว่าช่วงก่อนหน้านี้



รูปที่ 2 การนำรหัสจากแถบบาร์โค้ดไปใช้เป็นรหัสสินค้า

ปัญหาเกี่ยวกับการทำเอกสารสั่งซื้อ

ปัญหาที่จุดนี้จะเป็นเรื่องของวิธีการทำงานของผู้ใช้โปรแกรมในการทำเอกสารกับระบบสั่งซื้อด้วยคอมพิวเตอร์มากกว่าที่จะเป็นปัญหาของข้อมูลหรือตัวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดก็คือ เรื่องของการทำใบสั่งซื้อสินค้าด้วยคอมพิวเตอร์ไม่ทัน

ระบบการทำงานของการทำใบสั่งซื้อนี้ในห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ จะใช้กันอยู่ 2 ระบบ คือ ระบบจัดทำใบสั่งซื้อล่วงหน้าก่อนที่เซลแมนจะมารับออร์เดอร์หรือก่อนการสั่งซื้อและระบบจัดทำใบสั่งซื้อหลังสั่งซื้อไปแล้ว

ลักษณะของระบบจัดทำใบสั่งซื้อล่วงหน้าก็คือจัดซื้อจะเตรียมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปริมาณสินค้าที่จะสั่งซื้อ โดยจะดูจากสถิติการขายของสินค้าที่จะสั่ง ปริมาณสต๊อก และอาจจะให้คอมพิวเตอร์ช่วยประมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมออกมาให้ด้วย ซึ่งจัดซื้อจะนำข้อมูลเหล่านี้มาทำใบสั่งซื้อจากคอมพิวเตอร์เตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนที่เซลแมนของบริษัทต่าง ๆ จะเข้ามารับออร์เดอร์ ระบบนี้จัดว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ ผมเองก็เคยทำงานภายใต้ระบบนี้ แต่เท่าที่ทราบมีห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้นที่ใช้ระบบจัดทำใบสั่งซื้อล่วงหน้านี้

ส่วนระบบจัดทำใบสั่งซื้อหลังจากสั่งซื้อไปแล้ว จัดเป็นระบบงานที่นิยมใช้กันมากที่สุด ลักษณะของการทำงานก็คือ จัดซื้อจะรอให้เซลแมนของบริษัทต่าง ๆ เข้ามาติดต่อ เซลแมนเหล่านี้จะเป็นคนไปสำรวจปริมาณสินค้า ทั้งที่อยู่ในหน้าร้านหรือพื้นที่ขาย และที่เก็บอยู่ในคลังสินค้า ถ้าดูแล้วน่าจะต้องให้ทางห้างหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตสั่งซื้อเพิ่ม เซลแมนก็จะมาคุยกับจัดซื้อพร้อมกับกรอกข้อมูลต่าง ๆ ลงในฟอร์มใบสั่งซื้อที่ทำด้วยมือ เมื่อมีการเซ็นต์อนุมัติเรียบร้อยแล้วเซลก็จะนำใบสั่งซื้อที่เขียนขึ้นนี้กลับไป ส่วนจัดซื้อจะนำสำเนาใบสั่งซื้อที่เซลแมนของผู้จำหน่ายแต่ละรายทำไว้นี้ ไปทำใบสั่งซื้อด้วยคอมพิวเตอร์อีกต่อหนึ่ง

ในระบบการทำงานแบบหลังนี้ เซลแมนของผู้จำหน่ายสินค้า จะไม่มีโอกาสเห็นใบสั่งซื้อที่ทำจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัทเลย ซึ่งซุปเปอร์มาร์เก็ตหรือห้างสรรพสินค้าหลาย ๆ แห่งจัดทำ pre-print form ไว้สวยหรูมาก แต่ฟอร์มดังกล่าวไม่เคยออกไปนอกบริษัทเลยก็มี และในระบบงานแบบหลังนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาขึ้นอีกหลาย ๆ จุด เช่น เวลาเซลแมนกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มในสั่งซื้อที่ทำด้วยมือมักจะไม่ยอมเขียนรหัสสินค้าลงไปในช่องที่เราเตรียมไว้ให้ ทำให้จัดซื้อต้องมานั่งหารหัสกันเอง อีกจุดหนึ่งก็คือผู้ที่มีอำนาจพิจารณาเซ็นต์ใบสั่งซื้อมักจะมีเวลาพิจารณาก่อนเซ็นต์อนุมัติค่อนข้างน้อย เนื่องจากต้องรีบเซ็นต์ ให้เซลแมนของผู้จำหน่ายนำกลับไป และที่เป็นปัญหาหนักที่สุดก็คือจัดซื้อมักจะทำใบสั่งซื้อด้วยคอมพิวเตอร์ไม่ทัน บางทีสินค้าส่งมาถึงแล้วแต่ใบสั่งซื้อที่ใช้ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จเลยก็มี ซึ่งถ้าระบบงานของห้างนั้น ๆ กำหนดไว้ว่าต้องมีใบสั่งซื้อออกมาก่อนจึงจะรับสินค้าได้ ก็จะเกิดปัญหาที่จุดรับสินค้าด้วย

ปัญหาเกี่ยวกับการทำราคาสินค้า

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำราคาสินค้าของจัดซื้อมีอยู่ด้วยกัน 2 เรื่อง คือ เรื่องของการเตรียมราคาขาย เนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์นั้นมักจะทำราคาไว้ในฐานข้อมูลของระบบ การจะปรับปรุงเรื่องราคาต่าง ๆ จะค่อนข้างใช้เวลา เช่น บางระบบจะต้องกำหนดข้อมูลไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน วันรุ่งขึ้นจึงจะใช้ราคาที่ทำลงไปใหม่ได้

ปกติในซุปเปอร์มาร์เก็ตจะมีการเปลี่ยนแปลงการจัดโปรโมชั่นค่อนข้างบ่อย ส่วนใหญ่จะประมาณ 2 อาทิตย์ต่อครั้ง แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของลูกค้าของห้างนั้น ๆ ว่ามีการจับจ่ายซื้อสินค้ากันบ่อยแค่ไหน และในการจัดโปรโมชั่นแต่ละครั้งมักจะมีสินค้าเข้าร่วมรายการมากกว่า 30 รายการ ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับการโปรโมชั่นนี้ มักจะมีการเตรียมการล่วงหน้าเป็นเดือน ๆ ซึ่งหากเตรียมการไม่ทันเวลาที่เกิดการขายจะมีปัญหาเรื่องราคาขายทันที

จุดที่สองคือเรื่องของการทำราคาทุนสินค้า ซึ่งสินค้าที่มีอยู่ในซุปเปอร์มาร์เก็ตจะมีมากกว่า 3 หมื่นรายการ และผู้จำหน่าย (sup-

plier) มักจะมีส่วนลดแบบแปลก ๆ ที่ใช้เก็บเป็นข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนในคอมพิวเตอร์ไม่ได้อยู่เสมอ เช่น เมื่อสั่งซื้อนม UHT 10 ลัง แถมหม้อหุงข้าวไฟฟ้ากับซุปเปอร์มาร์เก็ตที่สั่งซื้อ 1 ใบ เป็นต้น ซึ่งวิธีแก้ปัญหาของจัดซื้อเท่าที่ผมเคยเห็นก็คือเขาจะขอเปลี่ยนของแถมนี้เป็นส่วนลดเงินสดหรือเปลี่ยนเป็นแถมสินค้าตัวเดียวกัน ซึ่งจะทำให้นำข้อมูลไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างไม่มีปัญหา

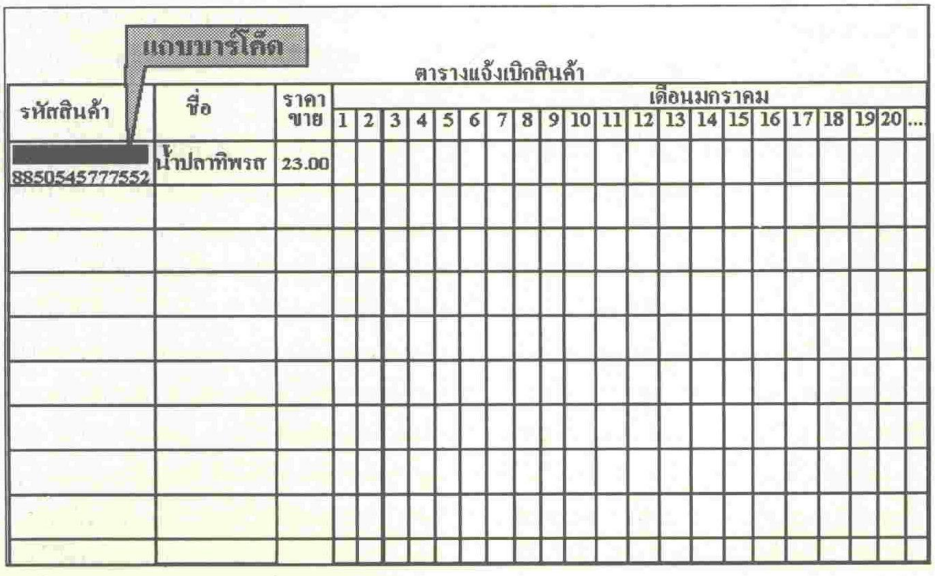
เรื่องของราคาทุนสินค้าที่มีปัญหาอีกจุดหนึ่งก็คือ สินค้าในกลุ่มสินค้าอาหารสด ซึ่งสินค้าในกลุ่มนี้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงราคาส่งแทบจะทุกวันตามราคาของตลาดที่ผู้จำหน่ายไปซื้อมา ปกติการเปลี่ยนแปลงต้นทุนสินค้าในห้างต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะต้องมีการอนุมัติตามขั้นตอน แต่กรณีของสินค้าอาหารสดเป็นสินค้ากลุ่มเดียวที่ห้างต่าง ๆ มักจะอนุญาตให้ผู้ที่ทำหน้าที่ทำเอกสารแจ้งรับสินค้าแก้ไขราคาได้โดยตรงไม่ต้องมีการขออนุมัติ ซึ่งเหตุที่ทำให้เกิดการทุจริตกันอยู่เสมอ

วิธีการแก้ไขปัญหาเรื่องนี้ในห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตหลาย ๆ แห่งจะใช้วิธีประมูลราคาสินค้าเฉพาะกลุ่มสินค้าอาหารสดล่วงหน้าเดือนต่อเดือน คือตลอดเวลาที่ช่วง 1 เดือนที่กำหนดผู้ที่ได้รับประมูลจะต้องส่งสินค้าในราคาที่ประมูลไว้ตลอดทั้งเดือน ซึ่งนอกจากช่วยแก้ปัญหาเครื่องการแก้ไขราคาในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยได้แล้ว ยังช่วยให้ห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตมีโอกาสเลือกหาผู้จำหน่ายที่ดีที่สุดได้ด้วย

ปัญหาการจัดหมวดหมู่สินค้า

ในยุคก่อนที่จะมีการกำหนดรูปแบบของแถบรหัสบาร์โค้ดที่ใช้ในธุรกิจค้าปลีกอย่างในปัจจุบัน ห้างต่าง ๆ ที่มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ จะตั้งรหัสสินค้าตามหมวดหมู่สินค้า (Product Category) หรือถ้าจะพูดให้ง่ายขึ้นก็คือจะใช้ส่วนประกอบบางส่วนของรหัสสินค้าในการแบ่งแยกหมวดหมู่สินค้านั้นเอง ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับธุรกิจค้าปลีกในยุคนั้นจะไม่มีฟิลด์ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดหมวดหมู่สินค้าแยกไว้โดยเฉพาะ

หลังจากที่มีการกำหนดให้มีการติดแถบบาร์โค้ดกับตัวสินค้าที่เป็นสินค้าอุปโภค-บริโภคแล้ว ห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตหลาย ๆ แห่งเริ่มนำรหัสที่ได้จากแถบบาร์โค้ดที่มากับตัวสินค้านี้มาใช้แทนรหัสสินค้าแบบเดิม ทำให้การใช้รหัสสินค้าในการแบ่งแยกหมวดหมู่สินค้าทำไม่ได้อีกต่อไป ต้องมีการจัดทำฟิลด์ข้อมูลสำหรับใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งแยกหมวดหมู่สินค้าเพิ่มขึ้น ซึ่งถ้าเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์รุ่นก่อน ก็จะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากมาก ในช่วงหลัง ๆ นี้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับธุรกิจค้าปลีกนอกจากจะสามารถใช้รหัสสินค้าที่มากับตัวสินค้าได้แล้วยังมีส่วนที่ใช้สำหรับช่วยแบ่งแยกหมวดหมู่สินค้าเพิ่มเติมมาให้ด้วย (การแบ่งแยกหมวดหมู่ของสินค้าในซุปเปอร์มาร์เก็ตแต่ละแห่งจะแบ่งแยกไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแนวคิดเกี่ยวกับตัวสินค้าของแต่ละแห่ง)



รูปที่ 3 ตารางแจ้งเบิกสินค้าที่มีแถบบาร์โค้ดมาด้วย

กระบวนการเก็บรักษาสินค้า

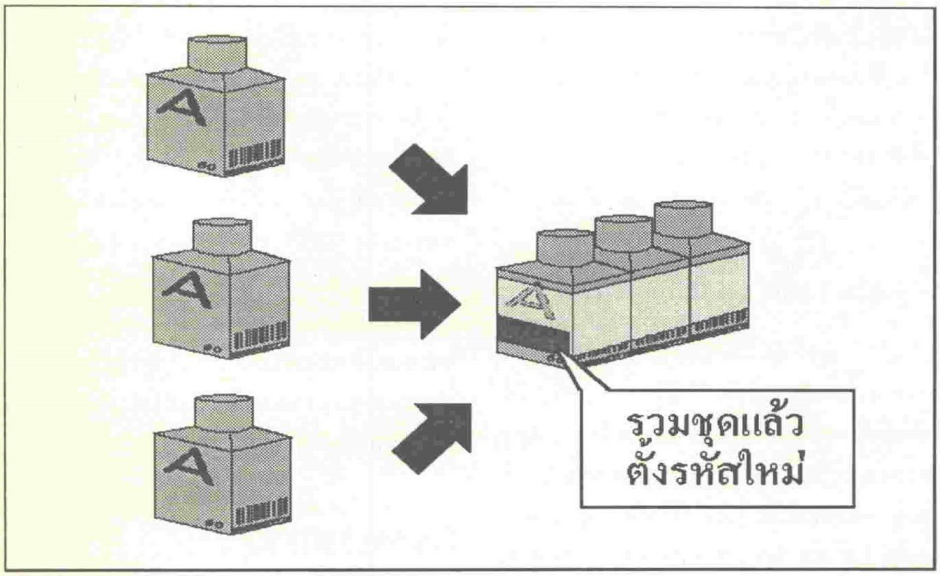
หน่วยงานที่ทำหน้าที่เก็บรักษาสินค้าก่อนที่จะถูกนำไปจัดเรียงในพื้นที่ขายก็คือหน่วยงานคลังสินค้า และระบบการดูแลคลังสินค้าที่นิยมใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ จะมี 2 ลักษณะคือ

1. ระบบที่หน่วยงานคลังสินค้าแยกกับหน่วยงานขาย ระบบงานคลังสินค้าลักษณะนี้เวลาที่พนักงานขายต้องการสินค้าไปจัดเรียงจะต้องทำเอกสารสำหรับเบิกสินค้าก่อน เป็นระบบที่นิยมใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่และในซุปเปอร์มาร์เก็ตที่ไม่ได้ใช้ระบบ POS เป็นเครื่องคิดเงินสด

2. ระบบที่หน่วยงานคลังสินค้ารวมกับหน่วยงานขาย ในระบบนี้จะไม่มีหน่วยงานคลังสินค้าโดยเฉพาะ สินค้าทั้งหมดจะดูแลโดยหน่วยงานขายทั้งหมด ระบบนี้สามารถลดขั้นตอนการทำเอกสารเบิกสินค้าลงไปได้หนึ่งขั้นตอน เป็นระบบที่พัฒนามาพร้อมกับระบบ POS ดังนั้นระบบงานลักษณะนี้จะใช้ได้ดีกับซุปเปอร์มาร์เก็ตที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมทั้งหมด เนื่องจากการตัดยอดสินค้าออกจากคลังจะใช้การขายเพียงอย่างเดียว

สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ของกระบวนการเก็บรักษาสินค้าจะมี 3 งานด้วยกันคือ

ปัญหาและอุปสรรคของการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ต



รูปที่ 4 การจัดแพ็คสินค้า

1. งานทำเอกสารแจ้งรับสินค้าเข้าคลัง (บางแห่งเรียกว่า Goods Recived Note) เอกสารชุดนี้หมายถึงเอกสารที่ทำขึ้นเพื่อบอกให้คอมพิวเตอร์รับรู้ว่ามีสินค้าจากผู้จำหน่ายมาส่ง ในช่วงที่ผมยังทำงานอยู่ในซุปเปอร์มาร์เก็ต ผู้บริหารของซุปเปอร์มาร์เก็ตที่ผมทำงานอยู่นั้นได้มีนโยบายออกมาที่จะต้องการให้เอกสารชุดนี้ต้องให้คอมพิวเตอร์พิมพ์ออกมาทันทีที่เก็บสินค้าที่ผู้จำหน่ายนำมาส่งเข้าคลังสินค้าเสร็จ ถึงแม้ว่าในช่วงนั้นยังไม่มีการประกาศใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มก็ตาม แต่ก่อนหน้าที่จะมีนโยบายนี้ออกมา งานทำเอกสารแจ้งรับสินค้าเข้าคลังสินค้าให้เสร็จทันทีที่จัดเก็บเข้าคลังเรียบร้อยดูจะเป็นงานที่เป็นไปไม่ได้เลย เนื่องจากในแต่ละวันจะมีสินค้าเข้ามาส่งเป็นจำนวนมาก และยังมีปัญหาเรื่องรหัสสินค้า (ช่วงนั้นยังใช้รหัสสินค้าแบบ 8 หลัก) ราคาทุน รวมถึงปัญหาจุกจิกอื่น ๆ ทั้งจากวิธีการทำงานและตัวโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง แต่อย่างไรก็ดีครับ ผู้บริหารระดับล่าง ๆ ลงมาก็ได้ช่วยกันพัฒนางานนี้จนเป็นผลสำเร็จ

แต่หลังจากที่มีการประกาศใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มระบบงานที่จุดนี้ก็เริ่มมีปัญหาอีก เนื่องจากข้อจำกัดหลาย ๆ อย่างของระบบภาษีมูลค่าเพิ่มเช่นแก้ไขหรือขีดฆ่าสินค้าที่ไม่มาหรือขาดออกจากใบกำกับภาษีไม่ได้ ปัญหาสินค้าเกิน/สินค้าขาด ปัญหาเรื่องราคา เป็นต้น และยิ่งช่วงหลัง ๆ นี้ได้มีการเปลี่ยนมาใช้รหัสสินค้าค้าแบบ 13 หลัก ทำให้ต้องใช้เวลาคีย์ข้อมูลแต่ละรายการเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 2 เท่าตัว แต่อย่างไรก็ดี ซุปเปอร์มาร์เก็ตหลาย ๆ แห่งได้มีการนำอุปกรณ์บาร์โค้ดมาช่วยในการเช็ครับสินค้าซึ่งช่วยให้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำใบแจ้งรับสินค้าลดลงไปมากทีเดียว ซึ่งถ้าหากมีโอกาสผมจะนำรายละเอียดในส่วนนี้มาเสนอเพิ่มเติมในโอกาสต่อ ๆ ไปครับ

2. งานทำเอกสารเบิกสินค้า งานที่จุดนี้หมายถึงการทำรายการเบิกสินค้าออกจากคลังเข้าไปเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดเป็นงานที่หนักหาสาหัสมากงานหนึ่งสำหรับคนที่ทำหน้าที่คีย์ข้อมูลส่วนนี้ เพราะในแต่ละวัน จะมีการเบิกสินค้าเพื่อไปจัดเรียงในพื้นที่ขายมากกว่า 15,000 รายการ พนักงานที่ทำหน้าที่จัดทำเอกสารชุดนี้ต้องใช้เวลาตั้งแต่ 10:00 น. ไปถึง 20:00 น.จึงจะสามารถทำเอกสารเกี่ยวกับการเบิกสินค้าเสร็จ ซึ่งรวมถึงการพิมพ์แถบป้ายบาร์โค้ดที่จะใช้ไปติดตัวสินค้าด้วย แต่อย่างไรก็ดี หลังจากที่มีการใช้ระบบ POS ก็ได้มีการพัฒนาแนวคิดที่จะรวมคลังสินค้าให้เป็นหน่วยงานเดียวกับหน่วยงานขาย ทำให้การทำเอกสารการเบิกสินค้าหมดไป แต่ในหลาย ๆ ห้างก็ยังต้องมีการทำเอกสารชุดนี้อยู่

วิธีการที่จะใช้ช่วยลดเวลาในการทำใบเบิกสินค้าด้วยคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ก็คือทางห้างจะพิมพ์ตารางที่มีลักษณะดังตัวอย่างในรูปที่ 3 ลงในกระดาษต่อเนื่องขนาด A3 แล้วนำมารวมกันเป็นแฟ้มอาจจะแยกแฟ้มตามจำนวนพนักงานที่ดูแลสินค้าในพื้นที่ขาย ซึ่งในช่องรหัสสินค้าของตารางชุดนี้จะมีการใส่แถบบาร์โค้ดแถบเล็ก ๆ ไว้ด้วย เวลานำไปใช้งานพนักงานขายจะใส่ยอดที่ต้องการเบิกในช่องประจำแต่ละวันที่อยู่ทางด้านขวาของตาราง แล้วส่งให้ผู้ที่มีหน้าที่ทำใบเบิกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ทำการคีย์ข้อมูลสำหรับทำใบเบิกสินค้าทุก ๆ วัน

เมื่อตารางการเบิกสินค้าชุดนี้มาถึงมือพนักงานที่ทำหน้าที่เบิกสินค้า พนักงานก็จะใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบ CCD อ่านที่แถบบาร์โค้ดในช่องรหัสสินค้าที่มีการระบุยอดเบิกสินค้าในวันนั้น ๆ แล้วคีย์ยอดที่ต้องการจะเบิกลงไป วิธีนี้จะช่วยลดเวลาในการทำเอกสารสำหรับเบิกสินค้าด้วยคอมพิวเตอร์ได้มากทีเดียวครับ เพราะพนักงานไม่ต้องคีย์รหัสสินค้า แต่ใช้วิธีอ่านจากแถบบาร์โค้ดที่อยู่ในตารางโดยตรง ซึ่งจะใช้วิธีคีย์รหัสสินค้าแบบทั่วไปเฉพาะรหัสสินค้าพนักงานจะต้องใช้เวลาเฉลี่ยถึง 8 วินาทีต่อรหัสสินค้า 1 รายการ แต่ถ้าใช้อ่านจากแถบบาร์โค้ดนี้จะใช้เวลาเพียง 2 วินาทีต่อ 1 รายการเท่านั้น

3. การทำเอกสารคืนสินค้า ความจริงงานหลักของการทำเอกสารคืนสินค้าจะเป็นงานของบัญชี แต่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวคลังสินค้าก็คือจะต้องทำเอกสารเกี่ยวกับสินค้าที่จะคืนให้ผู้จำหน่าย ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าหมดอายุหรือมีสภาพไม่พร้อมที่จะนำไปจำหน่าย แจ้งไปยังจัดซื้อ ซึ่งจะเป็นผู้ติดต่อให้ผู้จำหน่ายสินค้านั้น ๆ มารับสินค้าค้าคืนและส่งต่อให้บัญชีจัดทำใบกำกับภาษีต่อไป เอกสารจุดนี้จะมีไม่บ่อยนัก เนื่องจากเป็นเรื่องค่อนข้างยุ่งยากผู้จำหน่ายส่วนใหญ่จะใช้วิธีนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนแทน

กระบวนการผลิตสินค้า

ในเรื่องของการผลิตสินค้าในซุปเปอร์มาร์เก็ตจะมีด้วยกัน 2 จุดคือ ที่แผนกอาหารสด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จะมีการจัดแพ็คหรือนำวัตถุดิบต่าง ๆ มาประกอบเป็นอาหารต่าง ๆ จำหน่วยในซุปเปอร์มาร์เก็ต ปัจจุบันยังไม่มีซุปเปอร์มาร์เก็ตแห่งใดนำคอมพิวเตอร์มาจัดการส่วนนี้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องของกระบวนการทำงานของอาหารสดในหลาย ๆ เรื่อง

ส่วนอีกจุดหนึ่งที่มีการผลิตสินค้าก็คือในส่วนของสินค้าอุปโภค-บริโภค ซึ่งจะมีการจัดแพ็คสินค้าใหม่ แนวคิดนี้ในช่วงที่ผมทำงานในซุปเปอร์มาร์เก็ตอยู่นั้น ยังไม่เป็นแนวคิดที่ชัดเจน แต่ในระยะหลังนี้ได้มีการกำหนดวิธีการทำงานที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งนิยมใช้กันในหลาย ๆ ห้าง โดยเฉพาะห้างที่จำหน่ายสินค้าในปริมาณมาก ๆ ปัจจุบันจุดนี้สามารถนำคอมพิวเตอร์มาควบคุมได้ 100 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะของการจัดแพ็คสินค้าใหม่ที่เห็นชัด ได้แก่ การจัดชุดสังฆทาน ซึ่งในสังฆทานชุดหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยสินค้าหลาย ๆ ตัว และในสังฆทานชุดหนึ่ง ๆ จะมีการตั้งรหัสสินค้าใหม่ประจำชุด จุดนี้ต้องบอกให้คอมพิวเตอร์รับรู้ว่าชุดสังฆทานแต่ละแบบประกอบด้วยสินค้าอะไรบ้าง เวลาที่ขายผ่านเครื่อง POS จะใช้แถบบาร์โค้ดที่มีรหัสของชุดสังฆทานไปรูดผ่านเครื่องอ่านแถบบาร์โค้ด คอมพิวเตอร์จะนำรายการสินค้าที่อยู่ภายในทั้งหมดมาตีในสลิปพร้อมกับตัดยอดสต๊อกสินค้าที่ถูกพิมพ์ออกมาทุกรายการเลยทีเดียว ซึ่งในระบบที่ไม่มีเรื่องของการผลิตชุดสินค้านี้ แคชเชียร์จะนำสินค้าแต่ละตัวในชุดมีคีย์เข้าเครื่อง POS ทีละรายการจนกว่าจะครบทั้งหมด

เรื่องของการจัดแพ็คสินค้าใหม่นี้ ปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบไปหลายลักษณะ เช่น การนำสินค้าที่มีอยู่เดิมมาจัดชุดใหม่ (ไม่ใช่สินค้าประเภท house band) ตัวอย่างเช่น การนำแชมพูขวดละ 10 บาท มาแพ็ครวมกัน 3 ขวด แล้วขายในราคา 27 บาท โดยตั้งรหัสสินค้าขึ้นใหม่สำหรับชุดแพ็คที่ห้างทำขึ้นนี้ สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับธุรกิจซุปเปอร์มาร์เก็ตส่วนใหญ่จะสามารถจัดเรื่องของการผลิตสินค้าภายในลักษณะที่ผมกล่าวมานี้อยู่แล้วเพียงแต่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์หรือไม่เท่านั้น

กระบวนการจัดการพื้นที่ขาย

ในเรื่องของการจัดการพื้นที่ขายให้มีประสิทธิภาพนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีผู้ผลิตซอฟต์แวร์รายใดของไทย ที่จัดทำส่วนนี้ไว้ แต่ได้มีผู้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ลักษณะนี้เข้ามาจำหน่าย 2-3 ราย ซึ่งซอฟต์แวร์เหล่านี้ยังไม่มีการนำมาใช้ในห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตอย่างจริงจัง แต่กลุ่มที่ใช้ซอฟต์แวร์เหล่านี้กลับเป็นกลุ่มผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายสินค้า (supplier) ให้กับซุปเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งทางผู้จำหน่ายจะใช้ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ขายนี้วิเคราะห์หาวิธีการจัดเรียงสินค้าของตนให้ขายดีที่สุด แต่การใช้ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ขายในลักษณะดังกล่าวจะไม่เป็นผลดีกับตัวซุปเปอร์มาร์เก็ตเอง

หลักการของซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ขายที่ผมพูดถึงก็คือ โปรแกรมจะนำข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าแต่ละตัวที่จำหน่ายในซุปเปอร์มาร์เก็ตไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลของโปรแกรม แล้วนำสถิติการขายของสินค้าแต่ละตัวมาทำการเปรียบเทียบหาวิธีการจัดเรียงให้ได้กำไรต่อพื้นที่และกำไรโดยรวมของพื้นที่ทั้งหมดให้มีกำไรสูงสุด โดยโปรแกรมชุดดังกล่าวอาจจะต้องการข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ของการวิเคราะห์ เช่น สินค้าเอกลักษณ์ของกลุ่ม สินค้าที่ต้องการขาย รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคอื่น ๆ มาประกอบด้วย

กระบวนการขายสินค้า

ในที่นี้หมายถึงการขายสินค้าผ่านเครื่องบันทึกเงินสดที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่าระบบ POS จุดนี้ถือได้ว่าเป็นจุดที่มีปัญหาในการทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ เนื่องจากจุดนี้มีเครื่องอำนวยความสะดวกหลาย ๆ อย่าง เช่น เครื่องอ่านบาร์โค้ด ซึ่งในจุดอื่น ๆ ของห้างมักจะไม่มีใช้ และจุดนี้จะเป็นจุดที่มีการอ่านข้อมูลจากฐานข้อมูลที่สำคัญ ๆ เพียงอย่างเดียว ส่วนปัญหาเรื่องราคา ผิดหรือไม่มีข้อมูลตัวสินค้ามักจะเป็นปัญหาที่มาจากจุดอื่น ๆ ซึ่งถ้าหากงานในจุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้ถูกต้อง การทำงานที่จุดขายแถบจะไม่มีปัญหาเลย ส่วนความวุ่นวายต่างๆ

ที่เกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ ของการใช้ระบบ POS นั้นเกิดจากความไม่คุ้นเคยของผู้ใช้มากว่า ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไป 2-3 วัน งานต่าง ๆ ก็จะราบรื่นขึ้น

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์กับอาหารสด

ผมได้กล่าวมาตั้งแต่ในช่วงของกระบวนการผลิตสินค้าและนะครับว่า ในบ้านเรายังไม่มีห้างไหนที่สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์มาควบคุมงานของหน่วยงานอาหารสดได้ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่อย่างไรก็ดี ในหลาย ๆ ห้างได้มีความพยายามพัฒนาระบบงานให้สามารถนำคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยงานได้มากว่าที่เป็นอยู่อย่างในปัจจุบัน

สาเหตุที่คอมพิวเตอร์ยังไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหารสดได้ 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากระบบงานอาหารสดยังไม่มีระบบการทำงานและการจัดเก็บข้อมูลที่พอจะเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ตัวสินค้าอาหารสดเองเป็นสินค้าที่เสียได้ง่าย ราคาเปลี่ยนแปลงบ่อย เป็นสินค้าที่ต้องมีการตัดทิ้งบางส่วน สินค้าอาหารสด 1 รายการอาจจะนำไปใช้ประกอบเป็นสินค้าอาหารสดอื่นๆ ได้อีกหลายแบบ

ปัจจุบันในซุปเปอร์มาร์เก็ตหลาย ๆ แห่งจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเก็บยอดมูลค่าซื้อ (ทุน) และมูลค่าขายไว้เท่านั้น ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ มักจะใช้เอกสารที่ทำด้วยมือประกอบการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นยอดการผลิต ยอดของเสีย ยอดการตัดแต่ง ซึ่งการเก็บข้อมูลเหล่านี้หากจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะต้องการสร้างเป็นโมดูลพิเศษสำหรับงานเหล่านี้ขึ้น ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ทั่วไปจะยังไม่มีทำส่วนนี้ไว้

อีกจุดหนึ่งที่ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์กับอาหารสดค่อนข้างจะมีปัญหาก็คือแถบบาร์โค้ดที่ได้จากเครื่องชั่งอิเลคทอนิกที่ใช้อยู่ในซุปเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ บาร์โค้ดที่ได้จากเครื่องชั่งเหล่านี้มักจะผูกติดกับบาร์โค้ดแบบ EAN 13 ซึ่งจะแทนตัวเลขได้เพียง 13 หลักเท่านั้น (ทั้งที่เครื่องชั่งอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้สามารถพิมพ์บาร์โค้ดชนิดอื่น ๆ ได้ด้วย) โดยเวลาใช้งานจะแยกตัวเลขออกเป็น 3 ชุด คือ ชุดด้ายซ้าย 7 หลัก จะใช้เป็นรหัสสินค้าอาหารสด (ขณะที่กลุ่มสินค้าอื่น ๆ จะใช้ 13 หลัก) ชุดถัดมา 5 หลัก จะใช้บอกราคาหรือน้ำหนักเวลาที่ผ่านเครื่อง POS ส่วนหลักสุดท้ายเป็นค่าตรวจสอบความถูกต้องของรหัสเราจะนำมาใช้ไม่ได้

จากจุดนี้เองทำให้ห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตต้องกำหนดวิธีตั้งรหัสสินค้าไว้ 2 แบบ คือ สำหรับสินค้าอาหารสดซึ่งใช้รหัสสินค้าแบบ 7 หลัก และสินค้าอุปโภค-บริโภคจะใช้รหัสแบบ 13 หลัก ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดปัญหาขึ้นในหลาย ๆ จุด โดยเฉพาะจุดที่ต้องเกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์

ห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตหลาย ๆ แห่งได้แก้ไขเรื่องรหัสสินค้าด้วยการโยงเครื่องชั่งอิเล็กทรอนิกส์เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ แล้วใช้รหัสแบบ 13 หลักแบบเดียวกับสินค้ากลุ่มอื่น ๆ ส่วนราคาหรือน้ำหนักจะใช้วิธีดึงจากฐานข้อมูลของคอมพิวเตอร์อีกต่อหนึ่ง ซึ่งการทำลักษณะนี้ห้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากพอสมควร และต้องมีการเตรียมการเรื่องของราคาสินค้าเป็นอย่างดี เพราะหากผิดพลาดจะทำให้เกิดปัญหาที่จุดขายทันที

สำหรับความเป็นไปได้ที่จะใช้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหารสดนั้นเป็นไปได้ค่อนข้างมากในอนาคต เพราะระบบงานของอาหารสดที่ทำด้วยมือนั้นในห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ มีพร้อมอยู่แล้ว เพียงแต่ยังไม่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับซุปเปอร์มาร์เก็ต ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้โดยเฉพาะเท่านั้น

ในเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในซุปเปอร์มาร์เก็ตที่ผมไม่ได้พูดถึงก็คือ เรื่องของระบบบัญชี ซึ่งปกติงานที่ของบัญชีจะมี transaction ต่าง ๆ น้อยกว่างานที่เกิดในระบบคลังสินค้ามาก ดังนั้นในจุดที่ของงานบัญชีจึงมีปัญหาน้อยกว่า ซึ่งหากมีจุดที่มีปัญหามาถึงบัญชีก็มักจะเกิดจากการทำงานในระบบคลังสินค้าของซุปเปอร์มาร์เก็ตนั้นเองครับ

ครับเรื่องของปัญหาต่าง ๆ ที่ผมหยิบยกมานี้ ส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของคนกับระบบคอมพิวเตอร์เสียส่วนใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันโปรแกรมต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กับซุปเปอร์มาร์เก็ตได้มีการพัฒนาปรับปรุงมาพอสมควร ปัญหาที่เกี่ยวกับเทคนิคของโปรแกรมจึงมีไม่มากนัก ปัญหาต่าง ๆ มักจะเกิดจากการออกแบบระบบการทำงานที่ประสานระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้มากกว่า

สำหรับการเลือกโปรแกรมที่จะใช้กับซุปเปอร์มาร์เก็ตควรจะดูที่ระบบบริหารฐานข้อมูลของโปรแกรมนั้น ๆ เป็นหลัก ระบบบริหารฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่จะกับห้างสรรพสินค้าหรือซุปเปอร์มาร์เก็ต จะต้องเป็นระบบที่มีความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูลค่อนข้างสูง และควรจะเป็นระบบบริหารฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากในแต่ละช่วงเวลาที่ซุปเปอร์มารเก็ตเปิดทำการจะมีข้อมูลต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งถ้าหากฐานข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอแล้ว จะทำให้งานในจุดต่าง ๆ ล่าช้าไปด้วย